

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 38 12 120 A 1

⑯ Int. Cl. 4:

H 04 H 1/00

H 04 B 1/20

⑯ Aktenzeichen: P 38 12 120.4
⑯ Anmeldetag: 12. 4. 88
⑯ Offenlegungstag: 26. 10. 89

⑦ Anmelder:

Sklorz, Christian, 6382 Friedrichsdorf, DE

⑦ Vertreter:

Hahn, R., 6000 Frankfurt

⑦ Erfinder:

gleich Anmelder

④ Einsatzgerät integriert mit Autoradios zur Speicherung und zum Empfang von Verkehrsdurchsagen

Einsatzgerät integriert mit Autoradios zur Speicherung und zum Empfang von Verkehrsdurchsagen. Die Rundfunkanstalten bieten dem Autofahrer die Informationsdienstleistung des Verkehrsfunks an, welcher zu bestimmten Uhrzeitpunkten gesendet wird. Mit seinem verkehrsfunktauglichen Empfangsgerät kann der Autofahrer nur zu bestimmten Zeitpunkten diese Leistung der Rundfunkanstalten in Anspruch nehmen. Durch das erfindungsgemäße Einsatzgerät ist dem Autofahrer nun die Möglichkeit gegeben, den Verkehrsfunk zu jeder Zeit, eine aktuelle Verkehrslagendurchsage von seinem Gerät aus abzurufen und seine Fahrstrecke danach zu ändern.

Zu dem Zweck ist das Einsatzgerät mit zwei Relais, einem Chip, einem Digital-Analog-Wandler und einem elektromagnetischen Schwingkreis ausgerüstet, die auf Tastendruck jederzeit die im Chip aufgezeichnete Verkehrsfunklage am eigenen Autoradio abzurufen gestatten.

DE 38 12 120 A 1

DE 38 12 120 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Einsatzgerät integriert mit Autoradios zur Speicherung und zum Empfang von Verkehrs durchsagen.

Die Idee befaßt sich speziell mit dem Problem des Verkehrsfunk service bei Autoradios. Die Rundfunkanstalten bieten dem Autofahrer die Informationsdienstleistung des Verkehrsfunk an, welches zu bestimmten Uhrzeitpunkten gesendet wird. Ist nun ein Autofahrer mit einem verkehrsfunktauglichen Empfangsgerät ausgestattet, so kann er nur zu bestimmten Zeitpunkten die Informationsdienstleistung der Rundfunkanstalten in Anspruch nehmen. Dies soll nun durch die Erfindung verbessert werden, indem die Autoradios mit einem Einsatzgerät ausgerüstet werden, um den Verkehrsfunk zu jeder Zeit empfangen zu können. Auf diese Weise erhält der Autofahrer die Möglichkeit, jederzeit eine aktuelle Verkehrslagendurchsage aus eigenem Radio abzurufen, die es ihm ermöglicht, seine Fahrtstrecke, der Durchsage entsprechend zu ändern. Die Verwirklichung dieser Erfindung kann auch dazu beitragen, daß viele Autofahrer aufgrund ihrer Informationen gar nicht erst in einen Stau hineinfahren würden, sondern auf eine Umleitung ausweichen, was mögliche Unfälle am Stauende reduzieren oder die Staulänge auf ein Minimum beschränken könnte. Diese Möglichkeit ist nun durch das erfindungsgemäße Einsatzgerät geschaffen worden.

Der Sende vorgang ist wie bisher.

Der Rundfunk sender sendet das Verkehrsfunksignal aus, das die empfangsfähigen Autoradiogeräte empfangen können. Das verkehrsfunktaugliche Autoradiogerät empfängt das Verkehrsfunksignal und unterbricht das im Augenblick laufende Programm, sei es Radio oder Kassette. Bei den bekannten Geräten erfolgt nun die Verkehrs durchsage.

Durch die Erfindung und das Einsatzgerät für Autoradios wird nun dieser Vorgang geändert, um den Service für den Autofahrer zu erweitern. Wie bisher empfängt ein verkehrsfunktaugliches Empfangsgerät das von den Rundfunkanstalten ausgesandte Signal. Das Signal bewirkt nun, daß ein vorgesehener programmierte Chip aktiviert wird. Im Chip löst das Signal folgenden programmierten Vorgang aus (in der graph. Darstellung nicht enthalten). Die in digitaler Form gespeicherte Verkehrs durchsage soll gelöscht werden. Im Anschluß daran fragt der Chip den vorgesehenen Digital-Analog-Wandler nach neuen Daten ab, die er abspeichern soll. Ist die Abfrage beendet, so wartet der Chip ein Signal ab, das das Verkehrs durchsage kennzeichnet. Wird der Empfang dieses Signals vom Chip registriert, so wird der Aufnahmevergang abgeschlossen. Eine Abruftaste am Radio, von einem Relais gesteuert, ermöglicht, daß die im Chip abgezeichnete Verkehrs durchsage an den Digital-Analog-Wandler geleitet wird. Der Digital-Analog-Wandler seinerseits verarbeitet die Daten und leitet diese an einen vorgesehenen elektromagnetischen Schwingkreis, der durch Demodulation die Verkehrs durchsage wieder hörbar macht.

Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel. Es zeigen:

Fig. 1 eine symb. Darstellung von Signal und Information,

Fig. 2 eine symb. Darstellung von Empfang + Neuentwicklung Autoradio,

Fig. 3 Aufbau der Neuentwicklung.

- 1 Signal zum Chip 5,
- 2 Relais,
- 3 elektromagnetischer Schwingkreis (Demodulation),
- 4 Ausg. Lautsprecher,
- 5 Chip,
- 6 Digital-Analog-Wandler,
- 7 Relais,
- 8 Abruftaste,
- 9 Radioprogramm, bei gedrückter Taste = Verkehrs durchsage,
- 10 Verkehrs durchsage,
- 11 Signal + Verkehrs durchsage.

Ausgehend vom Sendebereich der Sendeanstalten 15 empfängt das Autoradiogerät das Signal der Verkehrs durchsage. Dieses Signal bewirkt nun, daß der programmierte Chip 5 aktiviert wird. Im Chip 5 löst das Signal folgenden programmierten Vorgang aus (in der Darstellung Fig. 3 nicht enthalten). Die in digitaler Form gespeicherte Verkehrs durchsage soll gelöscht werden. Im Anschluß daran fragt der Chip 5 den Digital-Analog-Wandler 6 nach neuen Daten ab, die er abspeichern soll. Ist die Abfrage beendet, so wartet der Chip 5 ein Signal ab, das das Verkehrs durchsage kennzeichnet. Wird 20 der Empfang dieses Zeichens vom Chip registriert, so wird der Aufnahmevergang abgeschlossen. Eine Abruftaste 8 am Radio ermöglicht nun, von einem Relais 7 gesteuert, daß die im Chip abgezeichnete Verkehrs durchsage an den Digital-Analog-Wandler 6 geleitet wird. Der Digital-Analog-Wandler 6 seinerseits verarbeitet die Daten und leitet diese an den elektromagnetischen Schwingkreis 3, der durch Demodulation die Verkehrs durchsage wieder hörbar macht.

Auf diese Weise erhält der Autofahrer die Möglichkeit, zu jedem Zeitpunkt, außer während des Speicher vorgangs seine aktuelle Verkehrs durchsage aus eigenem Radio abzurufen, die es ihm ermöglicht, seine Fahrstrecke der Durchsage entsprechend zu planen.

40

Patentansprüche

1. Einsatzgerät integriert mit einem Autoradio das zum Empfang von Verkehrsfunk durchsagen ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gerät bestückt ist mit einem Relais (2), einem elektromagnetischen Schwingkreis (3), einem Chip (5), einem Digital-Analog-Wandler (6) und einem zweiten Relais (7), wobei das vom Rundfunk sender gesandte Signal den programmierten Chip aktiviert und dadurch im Chip einen programmierten Vorgang ausgelöst wird (die in digitaler Form gezeichnete Verkehrs durchsage kann gelöscht werden), und im Anschluß daran fragt der Chip (5) den Digital-Analog-Wandler (6) nach neuen Daten ab, die er speichern kann, wonach bei Beendigung der Durchsage, vom Chip ein Signal vom Sender abgewartet wird, das den Aufnahmevergang abschließt, ferner daß über eine Taste (8), von dem Relais (7) gesteuert, die im Chip (5) abgezeichnete Verkehrs durchsage an den Digital-Analog-Wandler (6) geleitet wird, der seinerseits die Daten verarbeitet und diese an den elektromagnetischen Schwingkreis (3) weiterleitet, der durch Demodulation die Verkehrs durchsage wieder hörbar macht, zum Abruf am Autoradio.
2. Einsatzgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Radiogerät eine Abruftaste (8) vorgesehen ist, zum direkten Abruf, zu jeder Zeit, der gespeicherten Durchsage.

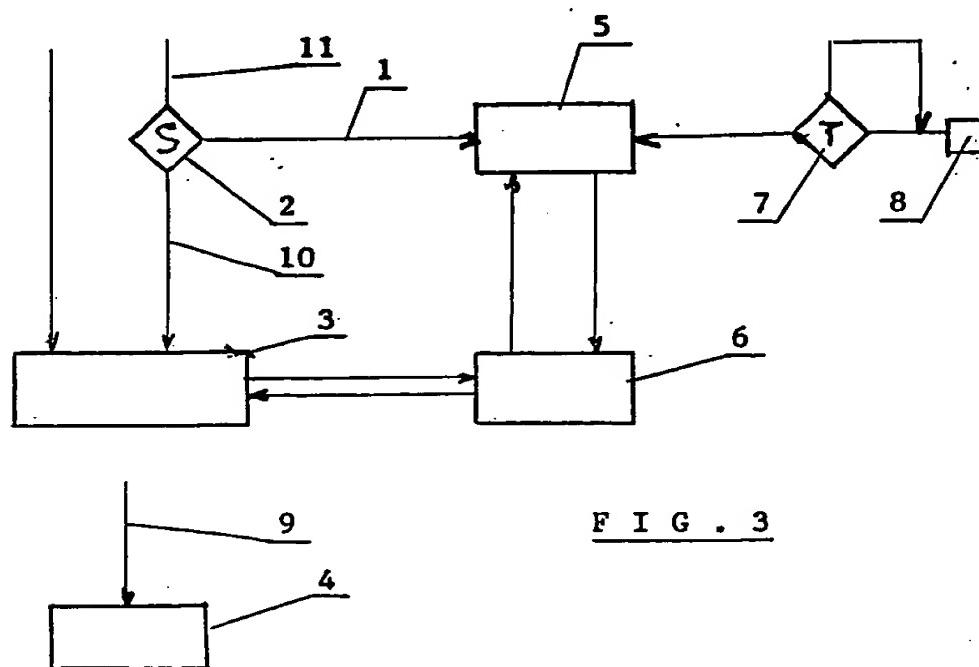
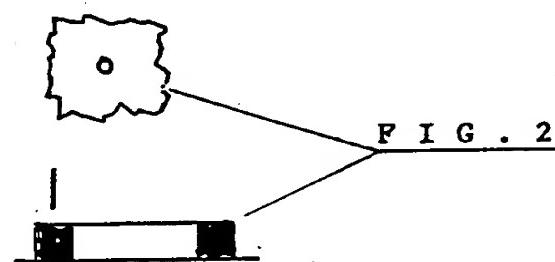
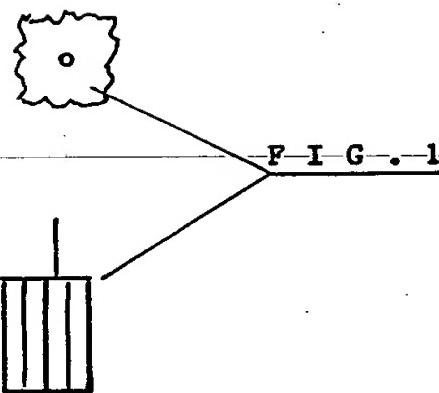
- Leerseite -

Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

38 12 120
H 04 H 1/00
12. April 1988
26. Oktober 1989

3812120

6*



F I G . 3